

# Le genre *Lobivia* Br. et R. en 2013

Daniel Schweich

---

*Lobivia* est une anagramme de Bolivie, ce qui indique immédiatement l'origine sud-américaine des plantes. Les *Lobivia* sont nées en 1922 dans *The Cactaceae*, volume III, de Britton et Rose, et sont définies comme des « *Echinopsis* à fleur courte ». Britton et Rose présentent 20 *Lobivia*. Depuis lors, 90 ans se sont écoulés, et de nouvelles plantes apparentées ont été découvertes par Backeberg, Frič, Stümer, Marsoner, Castellanos, Cardenas, Ritter, Knize, Rausch, Lau, Piltz... En conséquence le nombre d'espèces a explosé. Un certain nombre avaient des caractéristiques intermédiaires entre *Lobivia*, *Echinopsis* et *Rebutia*. De nouveaux noms de genres intermédiaires ont donc été créés ; certains sont restés, d'autres ont disparu, et la synonymie s'est amplifiée sans que la compréhension des plantes ne progresse en proportion.

Cet article présente une sélection non exhaustive de plantes qui ont été baptisées un jour ou l'autre *Lobivia*, parce que, conformément à Britton et Rose, ce sont des « *Echinopsis* à fleur courte », disons inférieure à une quinzaine de cm de long. Pour nommer ces plantes, je n'emploierai pas de nomenclature particulière, néanmoins les noms en italique désigneront systématiquement des taxons validement publiés que l'on peut trouver dans l'[International Plant Name Index](https://www.international-plant-name-index.org/). Un nom en caractères romains (droit) sera employé dans le cas contraire. Je m'efforcerai de montrer en quoi il s'agit d'un ensemble attirant en mettant aussi en exergue la variabilité des plantes, en indiquant quelques anecdotes, et surtout en présentant des plantes clairement identifiées (souvent avec numéro de collecte), que ce soit en collection ou sur site. Le lecteur désireux d'approfondir la connaissance des *Lobivia* pourra les étudier et se régaler avec les deux livres de Walter Rausch (Cf. bibliographie).

Nous allons voyager du Pérou à l'Argentine en passant par la Bolivie pour examiner quelques « groupes » de plantes ; on verra ensuite quelques plantes plus difficiles à rassembler en groupes, puis des « extensions » vers d'autres genres comme *Acanthocalycium*, *Echinopsis* et *Rebutia*. On terminera avec quelques remarques sur la nomenclature et des conseils de culture.

## Groupe de *Lobivia hertrichiana* et *backebergii*

*L. hertrichiana* est la population péruvienne, tandis que *L. backebergii* est bolivienne.

*L. hertrichiana* présente des fleurs à dominante rouge à centre clair (blanc ou jaune) à l'exception de quelques formes rose-violettes (*wrightiana*, *acchaensis*, *zecheri*). ES 146 montre que la couleur de la fleur peut être variable au sein d'une même population. Beaucoup de noms équivalents à *hertrichiana* ont été décrits par Backeberg, mais il est très difficile de distinguer ces plantes dans la nature ; celles dans les collections sont d'identification probablement douteuse tant elles se ressemblent.

*L. backebergii*, des environs de La Paz, est une plante voisine présentant les mêmes caractéristiques, ce qui avait incité W. Rausch à l'associer à *L. hertrichiana* en 1975. Les habitats nettement séparés, sans lien connu, militent en faveur d'espèces distinctes comme W. Rausch l'a écrit en 1986.



Groupe de *L. hertrichiana* et *backebergii*.

En haut, de gauche à droite : *L. hertrichiana* ES 146/3, 146/2, 146/11 (photos et plantes de E. Scholz).

En bas, de gauche à droite : *L. acchaensis* ES 134/5, comparaison entre ES 135/1 (centre gauche) et *L. wrightiana* WR 396 (centre droit; photos et plantes de E. Scholz) ; *L. backebergii* WR 456, clone de P. Draxler (photo de l'auteur).

## Groupe du *Lobivia maximiliana*

C'est un groupe du Pérou et de Bolivie, réparti autour du lac Titicaca. *L. maximiliana* est connu depuis le milieu du XIXe siècle et a été décrit par Dietrich sous le nom d'*Echinopsis* (A.G.Z., 32 : 249-250, 1846). Dietrich signalait la ressemblance avec *L. pentlandii*, mais affirmait déjà qu'il s'agissait d'une espèce différente sur la base de la fleur. Même si leurs habitats se recouvrent autour du lac Titicaca, les deux espèces demeurent stables et ne semblent pas produire d'hybride identifié. Les plantes du groupe sont très reconnaissables par leur fleur : les pétales internes sont plus ou moins dressés autour des étamines et les pétales externes sont nettement récurvés ; ces pétales sont comme vernis, brillants, assez durs et acuminés en général ; les étamines forment un faisceau enserrant le style (caractère essentiel, même s'il n'a pas grande valeur taxonomique) ; cette structure n'est jamais observée chez *L. pentlandii*.

Dans la majorité des cas les fleurs sont bicolores (*maximiliana* strict, *corbula*) jaunes et rouges, parfois unicolore, et rose-violet dans *L. caespitosa* v. *violacea*. Les (trop nombreuses ?) variétés se distinguent essentiellement par la longueur du tube floral plutôt cylindrique, *maximiliana* ayant le plus court ( $\approx 2$  cm) *caespitosa* ayant souvent le plus long (jusqu'à 8-10 cm).





Groupe du *L. maximiliana*.

En haut, de gauche à droite : *L. maximiliana* ES 129/3, *L. corbula* ES133/3, *L. maximiliana* v. *westii* ES 157/7 (photos et plantes E. Scholz).

En bas, de gauche à droite : *L. sicuaniensis* WR 426 (ex<sup>1)</sup> Diers), *L. caespitosa* WR 957 (ex Winberg, ex Rausch), *L. caespitosa* v. *violacea* WR 735 (ex Diers) (Photo et plantes de l'auteur).

## Groupe du *Lobivia cinnabarina*

Ce sont des plantes originaires du centre de la Bolivie (Cochabamba, Aiquile, Sucre, Padilla). WR 62a, photographié ici dans les années 80 chez W. Rausch, était le dernier clone vivant dans sa collection. Pour tenter d'obtenir des graines, nous avons effectué une excitation avec le pollen d'un pin (autre passion de W. Rausch) qui surplombait la table où étaient posées les plantes. Walter secoua une branche basse : on était couvert d'une poudre jaunâtre, on a éternué, mais il n'y eu jamais de graine. Dans ses listes, Ralf Hillmann nomme RH 429 *L. acanthoplegma* v. *patula*. Le nom d'*acanthoplegma* Backbg., bien que le plus connu, est invalide ; seul *L. taratensis* Card. est valide. La variété *patula* ne diffère toutefois pas du type ayant servi à Backeberg pour décrire *L. acanthoplegma*.

*L. draxleriana*, WR 279, est illustré par W. Rausch dans son premier livre sur les lobivias (1975) page 66. En examinant bien les deux photos de cette page, on constate qu'il s'agit de la même plante photographiée deux fois le même jour sous deux angles différents, même si la seconde photo porte le nom de *L. prestoana* ! Il s'agit en fait d'une erreur au moment du classement des diapositives, et le *L. prestoana*, WR 265, n'est pas représenté. Le livre étant in-octavo, il aurait fallu remplacer 16 pages, et l'éditeur a refusé.

Comme le montrent la photo ci-dessous et les photos de Rausch, *L. draxleriana* présente des anthères immatures au début de l'anthèse ; en une heure ou deux, ces anthères passent du rouge au jaune au fur et à mesure de la maturation du pollen. Cette maturation tardive ne se rencontre pas chez d'autres *Lobivia* semble-t-il.



Groupe du *Lobivia cinnabarina*.

A gauche : *L. cinnabarina* v. *gigantea* n.n. WR 62a dans la collection de W. Rausch (photo de l'auteur).

Au centre : *L. taratensis* RH 429, photo de Ralf Hillmann.

A droite : *L. draxleriana*, collection J. Donald (plante de W. Rausch ; photo de l'auteur).

## Groupe du *Lobivia densispina*

Ces plantes sont originaires du nord de l'Argentine (de Volcán à Tilcara). Elles sont extrêmement variables : les aiguillons sont érigés, fins, d'environ 1 cm (*L. densispina* s.s.) à apprimés et courts (*L. pectinifera*). Les fleurs sont jaunes, rouges, roses, orange, voire blanches. Ces formes apparaissent néanmoins par «spots» le long des 40 km sur lesquels elle se repartissent. Notons que cette courte distance le long d'une vallée (Quebrada de Huamahuaca) interdit de définir des espèces distinctes. Ce n'est que sur un «spot», qu'on peut trouver ce qu'on appellera la «même plante» ; un exemple est donné par ES31/5 et LAU 521 qui proviennent tous les deux de Volcán.

Backeberg commit une erreur grave en identifiant une partie de ce groupe avec *L. famatimensis* Speg. Cette erreur se perpétue encore parfois chez certains vendeurs et dans certaines publications... Backeberg et Wessner ont créé tout une panoplie de noms pour les différentes formes de ce groupe : *L. rebutioides*, *sublimiflora*, *pectinifera*, *chlorogona* et leurs variétés. Frič en a ajouté autant sous les noms d'*Hymenorebutia* et d'*Hymenorebulobivia*.

De nos jours, on ne peut pas savoir à quoi s'attendre en acquérant une plante sous l'un des noms précédents, y compris sous le nom le plus «général» selon la nomenclature «moderne» d'*Echinopsis densispina*. *L. densispina* Werd. s.s., pourtant très typique (Cf. MN 39 en bas à droite de la photo du groupe), est aussi souvent confondu, quand il présente des fleurs jaunes, avec *L. leucomalla* (groupe du *L. aurea*) et réciproquement. Seules des plantes collectées sur le site avec un numéro d'identification clair permettent de s'y retrouver.

*Lobivia amblayensis* est l'exception : c'est une plante très ressemblante au *L. densispina* (formes *L. rebutioides*/*L. sublimiflora*) de la Quebrada de Humahuaca, mais qui pousse à environ 300 km au sud sans lien connu entre les deux sites. *L. amblayensis* présente toujours la même apparence à la couleur des aiguillons près (de blanc à brun sombre). Si cette apparence la «rapproche à l'évidence» (mauvais critère !) de *L. densispina*, elle semble être un lien vers *L. saltensis* selon W. Rausch.





Groupe du *L. densispina* : En haut : 3 clones de *L. densispina* v. *pectinifera* (= *L. pectinifera*) ES 39. en bas, de gauche à droite : *L. densispina* v. *kreuzingeri* ES 31/5, LAU 521, *L. densispina* MN 39. Plantes et photos Eberhard Scholz pour ES 39 et ES 31 ; plante et photo M. Winberg pour MN 39 ; plante et Photo de l'auteur pour LAU 521 (clone original).

## Groupe du *Lobivia chrysantha*

Origine : nord de l'Argentine, Quebrada del Toro, autour du Mont Chañi, et à l'est de la Quebrada de Humahuaca.

C'est un groupe qui s'éclate en trois sous-groupes :

*L. jajoiana* (*L. vatterii*, *glauca*, *paucicostata*, *nigrostoma*...),

*L. marsoneri* (*haageana*, *rubescens*, *iridescens*, *muhriae*...),

*L. chrysantha* (*polaskiana*, *hossei*... et divers noms de Frič).

Ces sous-groupes sont assez bien délimités géographiquement.

Les fleurs sont reconnaissables entre toutes : un hymen très marqué, souvent coloré, presque noir chez *jajoiana* (Cf. photos du sous-groupe du *L. jajoiana*), plus variable chez *marsoneri* (Cf. *L. marsoneri* ES 40/2 et ES 43/5), assez clair chez *chrysantha* (Cf. v. *hypocyrtia*), gorge et filets de la rangée inférieure d'étamines foncés, parfum discret et agréable.

Toutes les plantes montrent des fleurs jaunes à rouges, la plus grande diversité étant trouvée chez *L. marsoneri* dont certaines présentent même des fleurs rose brunâtre sale pas vraiment séduisantes. A l'opposé, *L. chrysantha* s.s. présente uniquement des fleurs jaunes à orange plus ou moins foncé, avec parfois des traces rouges vers le centre (v. *hypocyrtia*) ; des formes à fleur rouges sont aussi signalées, ce qui serait assez logique.

Les relations géographique entre les trois sous-groupes mériteraient davantage d'étude, en particulier la région peu explorée s'étendant du nord de la Quebrada del Toro vers Humahuaca (Est et nord du Chañi). ES 26/3 semble être la première forme de *L. glauca* à fleur jaune jamais trouvée.





Groupe du *L. chrysantha*.

En haut, sous-groupe du *L. jajoiana* ; de gauche à droite : *L. glauca* ES 26/2 (fleur rouge) et ES 26/3 (fleur jaune) (Photos E. Scholz), *L. vatterii* MN30 et FR 401 (Photo de l'auteur).

En bas et de gauche à droite : *L. marsoneri* ES 40/2 et 43/5 (Photo E. scholz), *L. chrysantha* v. *hypocyrtia* (photo de l'auteur).

## Groupe du *Lobivia kuehnrighii*

L'aire de répartition s'étend sur une centaine de km de La Poma, Cachi jusqu'à Piedra de Molinos en Argentine.

C'est encore un groupe riche de formes avec toute une palette de couleurs de fleur du jaune au rouge pourpré, une gorge claire ou foncée, un pistil jaune verdâtre à pourpre. L'hymen et les filaments d'étamines supérieurs sont toujours clairs.

Une forme isolée a été trouvée dans la Quebrada del Toro : *L. chorrillosensis*, dont il existe aussi une forme rare à fleur jaune.

Les aiguillons sont très variables : apprimés sans central, central en forme de S (forme pencapoma), central très long de *L. kuehnrighii* v. *antennifera* décrit par W. Rausch en 2010. Cette « variété » provient d'une population certes très homogène (aiguillon central, couleur de fleur), de Potrero de Payogasta situé seulement 30-40 km à vol d'abeilles (pollinisateur) de la population très variable de La Poma.

En outre, les graines de WR 238 sensu largo des années 1980, époque où W. Rausch n'avait pas clairement explicité ses WR 238 (pencapoma), WR 238a (*kuehnrighii*) et WR238b (v. *antennifera*), donnent des plantes présentant toutes les formes intermédiaires depuis les aiguillons courts crochus ou en S jusqu'aux aiguillons longs de 5-7 cm.

La population des plantes de Potrero de Payogasta est-elle stable ou non, et si oui pourquoi ? Sans réponse à cette question, lui attribuer le statut de variété demeure discutable, sinon, il faudrait accepter bien d'autres variétés comme celles déjà mentionnées au sujet de *L. densispina*.





Groupe de *L. kuehnrichii*.

En haut : DSW 5, de gauche à droite: sur site à Piedra de Molinos, clone à pistil jaune-vert, clone à pistil pourpre (photos de l'auteur).

En bas, de gauche à droite : *L. drijveriana*, obtenu par semis de graines de plantes originales de Backeberg (plante et photo de l'auteur); ES 57/1 (fleur rouge) et ES 57/6 (fleur jaune), *L. kuehnrichii* v. *pencapoma*, deux clones du même site (plantes et photos E. Scholz).

## Groupe du *Lobivia aurea*

Originaire d'Argentine, Catamarca, Cordoba, San Luis sur une bande nord-sud de près de 1000 km. C'est un groupe de plantes robustes à aiguillons forts et fleurs jaunes essentiellement, à l'exception de *L. aurea* v. *albiflora*.

Comme nous l'avons signalé, *L. leucomalla*, à droite de la figure ci-dessous, est une plante d'apparence similaire à *L. densispina* (Cf. MN 39). W. Rausch a placé dans ce groupe *L. dobeana*, un plante d'apparence similaire mais à fleur rouge sans que la raison soit très claire.



Groupe du *L. aurea*.

De gauche à droite : *L. aurea* P 125 (plante et photo de l'auteur), *L. shaferi* v. *callochrysea* ES 14a/1, *L. leucomalla* WR 166 (plantes et photos de E. Scholz).



## Groupe du *Lobivia thionantha*

Ces plantes proviennent d'Argentine, sur une ligne Cachi, Cafayate, Cordoba, San Luis. Ce sont Britton et Rose qui ont placé ces plantes dans les *Lobivia*.

En 1935, Backeberg créait les *Acanthocalycium* pour ce groupe dont les fleurs montrent des écailles dures et pointues sur le tube floral. Le bouton floral montre aussi cette spécificité (Cf. ES 74/1).

Le sous-groupe du nord, autour de *thionantha*, présente des fleurs jaunes (avec un style souvent rose à rouge), rouges plus rarement, ou orange dans diverses nuances.

Les plantes du sud (*L. spiniflora* v. *violacea*) sont blanches à rosées.



Groupe du *L. thionantha*.

De droite à gauche : *L. thionantha* v. *brevispina* ES 74/1, *L. thionantha* v. *variiflora* ES 7/1, *L. thionantha* v. *munita* ES 10/2 (plantes et photos E. Scholz).

## Groupe du *Lobivia ferox*

Originaire de Oruro (Bolivie) à Tilcara (Argentine). C'est encore une plante à l'origine d'un nouveau genre de Backeberg : *Pseudolobivia*. Typiquement intermédiaire entre *Echinopsis* et *Lobivia*, d'où le nom !

Les fleurs sont assez grandes (jusqu'à 10 cm de long), mais ce sont surtout les aiguillons qui sont spectaculaires : très long (jusqu'à 20 cm) et flexible, plus court (5 cm) mais épais (3-4 mm à la base) et crochus. Les fleurs sont tantôt blanches tantôt diversement colorées (*L. longispina*). La floraison simultanée d'une dizaine de plantes dans la serre de W. Rausch m'a révélé un agréable parfum... à l'origine d'une migraine un quart d'heure plus tard.





Groupe du *L. ferox*.

De gauche à droite : *L. ferox* à Tilcara (Argentine); on se demande comment cette plante pousse dans la fissure d'un rocher...

*L. longispina* WR 172 dans la serre de W. Rausch.

*L. pictiflora* FR 1137, version couleur originale de la photo 580 en noir et blanc de Kakteen in Südamerika, vol. 2.

## D'autres *Lobivia*

D'autres « groupes » de *Lobivia* pourraient être présentés, mais il ne s'agit pas de refaire les livres de W. Rausch. On termine donc cette présentation des *Lobivia* par quelques photos complémentaires présentées ci-dessous. Parmi celles-ci, seul *L. chrysochete* constitue un groupe reconnu. Signalons toutefois que *L. markusii* n'est probablement pas une variété de *chrysochete*, mais simplement le type conformément aux altitudes données par Rausch et Werdermann.



Divers *Lobivia*.

En haut, de gauche à droite: *L. chrysochete* v. *minutiflora* MN 474 (photo M. Winberg), *Lobivia chrysochete* v. *markusii* WR 215 (photo de l'auteur chez W. Rausch), *L. fechseri* WR 146a (ex graines Rausch, photo de l'auteur).

En bas: *L. rauschii*, *L. versicolor* (ou *rossii*) (photos M. Winberg Déc. 2012); *L. huascha* v. *robusta* WR 229 (serre W. Rausch, photo de l'auteur), *L. famatimensis* FR 459, 3 fleurs au second jour, 1 au premier jour de l'anthèse (plante et photo de l'auteur).

## *Lobivia*, *Echinopsis* et *Rebutia*

Dresser une frontière claire entre *Echinopsis* et *Lobivia* sur la base des fleurs est utopique. Ci-dessous, on observe que *L. cardenasiana* est « à l'évidence » parent avec *Echinopsis obrepanda* ; il en est de

même de *L. calorubra* et *L. mizquensis*. *Echinopsis kratochviliana* (WR 2 et photo dans Kaktusář, 1934, p. 66) est un *Echinopsis ancistrophora* avec des fleurs d'à peine 10 cm de long qui est stable par semis. Alors, s'il n'y a pas de frontière nette entre *Echinopsis* et *Lobivia*, pourquoi y en aurait-il une entre *Lobivia* et *Rebutia* ? Backeberg avait déjà abordé la question dans les années 1930 en créant les *Pygmeolobivia* et les *Mediolobivia*. Parallèlement (et même un peu avant) Frič avait aussi créé des genres intermédiaires avec ses *Cylindrorebutia*, *Setirebutia*, *Digitorebutia* etc., autant de noms que Buining et Donald ont tenté de faire revivre après la guerre. J. Donald y est plus ou moins parvenu avec ses « sections » au sein de *Rebutia* selon la conception de Frič.

C'est finalement Rausch qui a franchi le pas en 1986 (*Lobivia* 85) en incluant beaucoup de *Rebutia* au sens de Donald (sections *Cylindrorebutia*, *Digitorebutia* et *Setirebutia*), c'est-à-dire les *Mediolobivia* au sens de Backeberg, dans les *Lobivia*. Nous renvoyons le lecteur au livre de Rausch pour plus d'information, et nous donnons ci-dessous quelques photographies des plantes qui ont incité Rausch à sauter le pas.



#### *Echinopsis* ou *Lobivia* ?

De gauche à droite: *E. kratochviliana* WR 2 (ex graines Rausch), dans un pot de 5×5 cm (photo et plante de l'auteur); *L. cardenasiana* RH 292 sur site, *E. obrepanda* RH 422 (photos et plantes R. Hillmann).





Rebutia ou Lobivia ?

De haut en bas et de gauche à droite: *L. euanthema* WR 214 (ex graines de Rausch), *Mediolobivia pectinata* v. *neosteinmannii* (ex J. Donald, ex jardin « Les Cèdres »), plantes et photos de l'auteur. Photos suivantes de G. Winkler et de l'auteur dans la collection de W. Rausch: *L. atrovirens* WR 208a, *L. haagei* v. *crassa* WR 507a, *L. pygmaea* v. *minor* WR 630, *L. pygmaea* v. *diersiana* WR 631, *L. pygmaea* v. *friedrichiana* WR 646, *L. atrovirens* v. *zecheri* WR 650, *L. einsteinii* WR 794.

## La nomenclature

Comme nous venons de le voir, si bon nombre des plantes présentent des caractéristiques assez typiques dignes de définir un genre *Lobivia*, la frontière avec d'autres genres est délicate à tracer. Jusqu'à Backeberg, les délimitations étaient basées sur la fleur.

En 1975, Rausch a introduit les données géographiques qui lui ont permis de regrouper logiquement, du moins pour certaines plantes, ce que l'on croyait être des espèces distinctes : il venait d'ouvrir la boîte de Pandore. Des botanistes ont poursuivi les regroupements sur des bases diverses (graines en particulier), en croyant connaître les plantes par les collections européennes, les publications et les herbiers, et en ignorant les sites naturels du Pérou, de Bolivie et d'Argentine.

De grandes réunions savantes ont donné lieu dans les années 1990 à la disparition des *Lobivia* au

profit des deux genres *Echinopsis* et *Rebutia*, avec une synonymie accentuée et des noms aussi inutiles que *Rebutia famatinensis*. C'était sans compter avec les botanistes travaillant sur les plantes en milieu naturel, la biochimie et la génétique, l'écologie, etc.

En 2012, B. Schlumberger et S. Renner ont ainsi montré que le genre *Echinopsis* élargi environ 20 ans plus tôt était difficilement défendable, tout comme l'éclatement en une multitudes de petits genres. Les *Lobivia* réapparaissaient donc, mais, malheureusement, la synonymie s'amplifiait à nouveau avec d'anciens *Echinopsis* classiques qui devenaient des *Lobivia* !

Toutefois, une évidence s'impose : au cours de tous ces chamboulements, les plantes n'ont pas changé. Alors, il suffit d'employer le nom qui nous convient pour autant qu'il soit clairement défini (et valide si possible). C'est ce que j'ai fait dans cet article sans succomber à la dernière classification en vogue qui, comme toute nouveauté, requiert d'être mise à l'épreuve avant d'être utilisable... si jamais elle l'est.

## La culture

Ce sont des plantes tolérantes mais quelques règles simples doivent être respectées :

- Substrat acide et drainant. Certaines plantes ont des racines tubéreuses qui ne supportent pas l'humidité stagnante ; en revanche, ces plantes sont très résistantes à la sécheresse.
- Hivernage absolument sec, au frais mais hors gel.
- Au printemps, bassinage les beaux jours, puis arrosages lorsque les boutons floraux sont développés. Attention aux brûlures lors des premiers jours de fort ensoleillement.
- En été, arrosages copieux, mais il faut laisser sécher le substrat avant l'arrosage suivant. Apporter de l'engrais et bien aérer (ce sont des plantes d'altitude dont certaines supportent difficilement les coups de chaud).

La reproduction par semis est facile mais il faut être patient avant de voir les fleurs (3 à 4 ans minimum). Enfin, il faut se souvenir qu'un nom sur un paquet de graines ou sur une plante du commerce ne garantit jamais qu'il s'agisse de la bonne plante.

## Bibliographie

Backeberg C. : Die Cactaceae, vol. III, G. Fischer Ed., 1959.

Britton N.L., Rose J.N., The Cactaceae, Carnegie Institution, vol. I-IV, 1919-23.

Rausch W. : Lobivia, R. Herzig Ed., 1975-76.

Rausch W. : Lobivia 85, R. Herzig Ed., 1986.

Schlumberger B., Renner S., Molecular phylogenetics of Echinopsis (Cactaceae): Polyphyly at all levels and convergent evolution of pollination modes and growth forms, Amer. J. Botany 99(8): 1335-1349, 2012. Lire l'article en .pdf

Schlumberger B., New combinations in the Echinopsis alliance, Cact. Syst. Init., 28: 29-31, 2012.

Werdermann E. : Drei neue Lobivien aus Argentinien, Kakteenkunde 8: 141-145, 1934.

Wessner W. : Lobivia Subgenus Molli-Lobivia Wessner subg. nova, Cactaceae Jahrbücher der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, Mai 1940, feuillets 12-19.

Divers auteurs : Echinopseen, Echinopsis, Lobivia, Sulcorebutia, Rebutia und andere. Périodique, ISSN 1614-2802.



## Remerciements

Cet article a bénéficié de l'aide (photos, discussions, plantes...) de :

Eberhard Scholz	Mats Winberg	Walter Rausch
		
Gottfried Winkler	Ralph Hillmann	L'auteur
		

Auteur : [Daniel Schweich](#)

Publié le : 2013/04/20



: Vous pouvez [commenter cet article](#) ou [lire les commentaires postés](#).

1)

: provenant de...

From:

<https://www.cactuspro.com/articles/> - **Articles du Cactus Francophone**

Permanent link:

<https://www.cactuspro.com/articles/le-genre-lobivia>

Last update: **2015/10/22 14:24**

